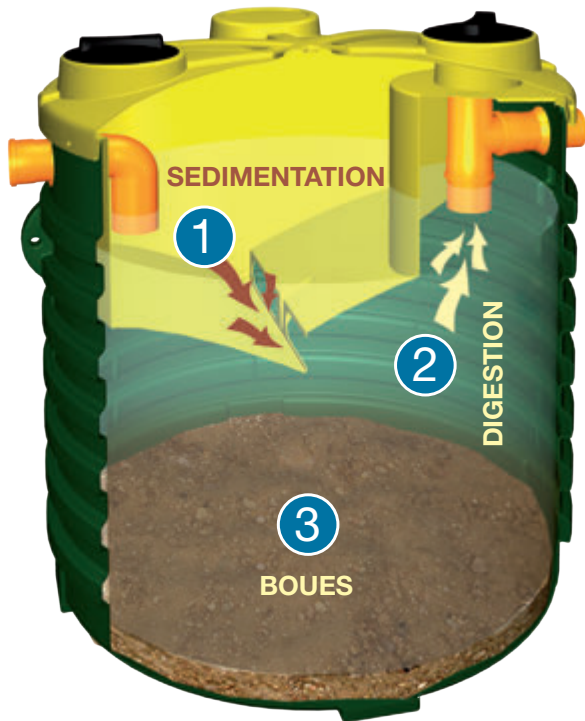
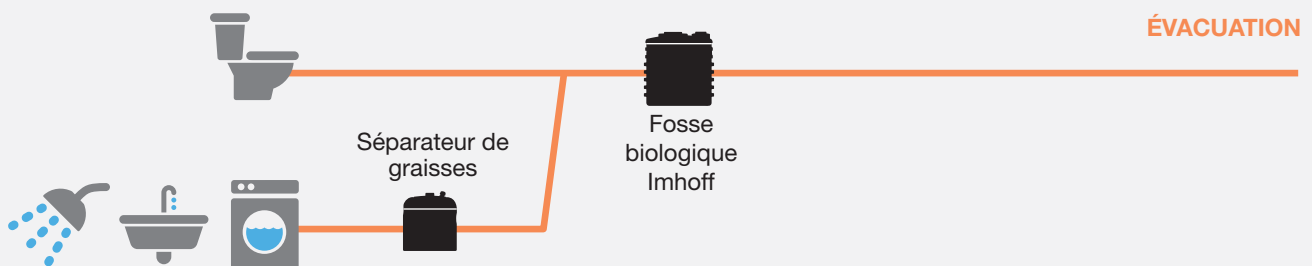


FOSSES BIOLOGIQUES IMHOFF



- 1 HUILES ET GRAISSES**
zone de sédimentation des solides en entrée.
- 2 DIGESTION**
zone où a lieu la digestion et l'évacuation de l'eau usée traitée.
- 3 BOUES**
zone où a lieu la formation des boues biologiques qui réalisent l'épuration des eaux usées.

SCHÉMA D'INSTALLATION



SPÉCIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les cuves biologiques de type Imhoff se composent de deux compartiments superposés et communiquant hydrauliquement. Dans le compartiment supérieur, les solides sédimentables tombent par gravité au fond de la cuve de sédimentation qui présente une pente appropriée pour permettre le passage des boues dans le compartiment inférieur où a lieu la digestion.

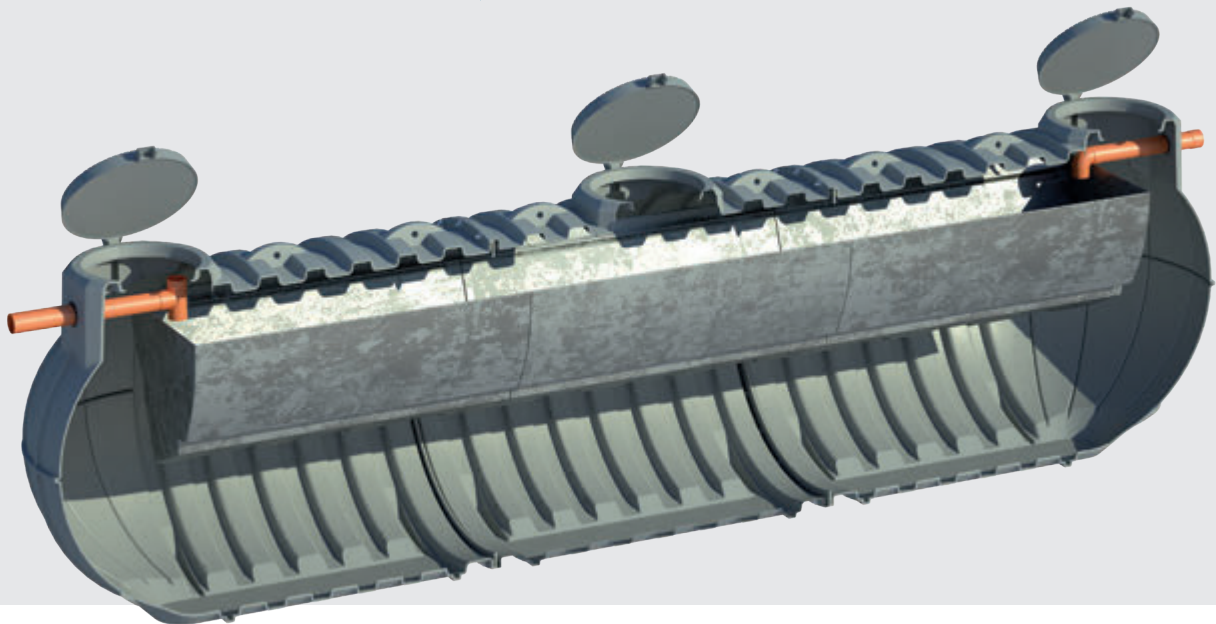
UTILISATION

traitement primaire des eaux noires venant des toilettes.

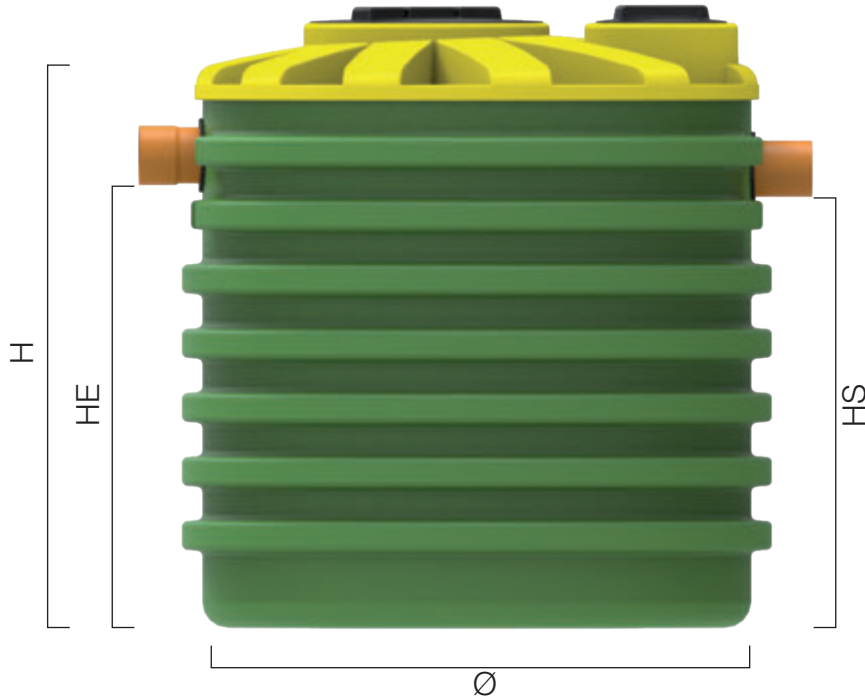
CHARGE JOURNALIÈRE EN EAU : 200 l/E.H.

N.B. : possibilité de dimensionner le système de traitement selon différentes charges en eau journalière

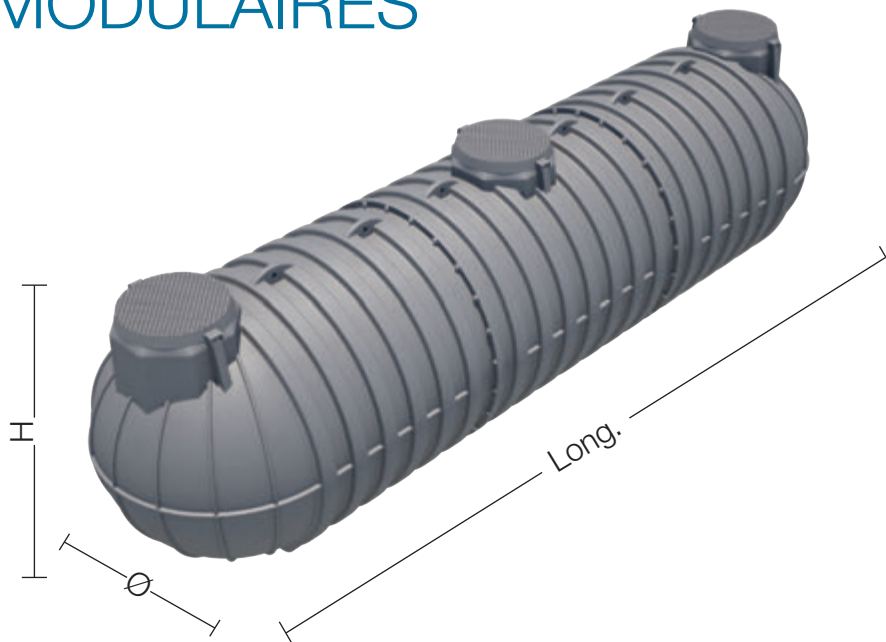
CUVES BIOLOGIQUES - INFINITANK



IMHOFF FOSSES BIOLOGIQUES



IMHOFF CUVES BIOLOGIQUES MODULAIRES



MODÈLE

LISSE



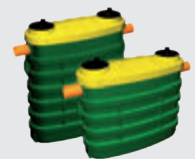
ANNELE



RENFORCÉ







































ELIPSE



MODULAIRE



ÉVACUATION VERS L'ÉGOUT PUBLIC

Article	Mod.	Long mm	Larg mm	Ø mm	H mm	HE mm	HS mm	Ø E/S mm	Bou-chon 1	Bou-chon 2	Rehausse 1 (en option)	Rehausse 2 (en option)	Vol. séd. l	Vol. Digesteur l	Vol. Tot. l	Charge organique KBOD-d	Charge hydraulique m³/d	E.H.
IM500		-	-	790	790	620	600	110	CC200	CC130	PP30	-	87	218	0,18	0,6	305	3
RIM500		-	-	950	900	720	700	110	CC400	CC300	PP45	PP35RIM	75	411	0,18	0,6	486	3
NIM700		-	-	1050	1030	760	740	110	CC400	CC200	PP45	PP30	168	418	0,3	1	586	5
NIM1000		-	-	1150	1220	880	860	110	CC400	CC200	PP45	PP30	243	607	0,48	1,6	850	8
RIM1000		-	-	1160	1300	1140	1110	110	CC600	CC300	PP60RIM	PP35	190	850	0,48	1,6	1040	8
NIM1250		-	-	1050	1650	1370	1350	110	CC400	CC200	PP45	PP30	335	818	0,66	2,2	1153	11
NIM1200		1900	708	-	1630	1250	1230	110	CC300	CC300	PP35	PP35	290	910	0,72	2,4	1200	12
NIM1500		-	-	1150	1720	1360	1340	110	CC400	CC200	PP45	PP30	362	906	0,84	2,8	1268	14
RIM1500		-	-	1160	1500	1320	1300	110	CC600	CC300	PP60RIM	PP35	262	1010	0,84	2,8	1272	14
NIM1700		1900	708	-	2140	1760	1740	110	CC300	CC300	PP35	PP35	412	1363	0,96	3,2	1775	16
NIM2100		-	-	1350	1975	1540	1520	110	CC400	CC300	PP45	PP35	480	1470	1,08	3,6	1950	18
NIM2600		-	-	1710	1450	1000	980	125	CC400	CC300	PP45	PP35	629	1432	1,2	4	2061	20
NIM3200		-	-	1710	1725	1240	1220	125	CC400	CC300	PP45	PP35	760	1765	1,5	5	2525	25
NIM3800		-	-	1710	1955	1490	1470	160	CC400	CC300	PP45	PP35	965	2139	1,86	6,2	3104	31
NIM4600		-	-	1710	2225	1710	1690	160	CC400	CC300	PP45	PP35	1085	2713	2,4	8	3798	40
NIM5400		-	-	1950	2250	1660	1640	160	CC400	CC400	PP45	PP45	1210	3137	2,7	9	4347	45
NIM6400		-	-	1950	2530	1970	1950	160	CC400	CC400	PP45	PP45	1322	3778	3	10	5100	50
MTIM6000		3870	-	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	-	PP77	-	1660	4030	3,3	11	6934	55
NIM7000		-	-	2250	2367	1850	1830	160	CC400	CC400	PP45	PP45	1460	5474	3,6	12	5690	60
NIM9000		-	-	2250	2625	2070	2050	160	CC400	CC400	PP45	PP45	2020	5803	4,8	16	7823	80
NIM9800		-	-	2270	2850	2320	2300	160	CC400	CC400	PP45	PP45	1780	7040	5,4	18	8820	90
ITIM11000		4420	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	2910	7225	6	20	10135	100
MTIM12000		7180	-	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	-	PP77	-	3240	8066	6,3	21	11306	105
ITIM13000		5010	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	3495	8610	9,6	24	12105	120
ITIM15000		5620	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	4070	10080	8,4	28	14150	140
MTIM18000		10510	-	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	-	PP77	-	4880	12042	9,6	32	16842	160
ITIM18000		6680	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	4820	12142	9,72	32,4	16962	162
ITIM20000		7270	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	5330	13280	11,04	36,8	18610	184
ITIM22000		7880	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	5860	14870	12	40	20730	200
ITIM25000		8940	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	6575	16410	13,56	45,2	22985	226
ITIM28000		9530	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	-	PP77	-	7240	18030	15	50	25270	250
ITIM30000		10140	-	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	-	PP77	-	7690	19560	16,2	54	27250	270
ITIM33000		11200	-	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	-	PP77	-	8440	21100	17,52	58,4	29540	292
ITIM35000		11790	-	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	-	PP77	-	9040	22670	18,84	62,8	31710	314
ITIM36000		12400	-	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	-	PP77	-	9680	24120	19,2	64	33800	320
ITIM40000		13460	-	2100	2200	1830	1800	200	TAP800	-	PP77	-	10370	25810	21,36	71,2	36180	356

E.H = équivalents-habitants; Ø= diamètre; H= hauteur; HE= hauteur tuyau entrée; HS= hauteur tuyau sortie; ØE/S= diamètre tuyau entrée/sortie.

SECTION TECHNIQUE – IMHOFF FOSSES BIOLOGIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Une série de processus chimiques, physiques et biologiques ont lieu dans le bassin biologique, ces processus permettant de réduire les valeurs des principaux paramètres de référence (BOD5, COD, SS [solides en suspension]).

En particulier, dans la section supérieure de sédimentation, grâce à la présence du cône Imhoff, la turbulence des eaux usées entrantes est réduite et les corps solides tendent à décanter et à être acheminés dans la section inférieure de digestion. De même, les substances éventuellement présentes qui ont un poids spécifique inférieur à celui de l'eau (par ex. huiles et graisses, mousse, etc.) se séparent des eaux usées et s'accumulent sur la surface. Dans la section de digestion, en milieu totalement anaérobie, la flore bactérienne, qui se développe et se maintient, digère partiellement les boues accumulées en les transformant en produits non polluants et plus stables. Le bassin biologique Imhoff doit être installé directement sur la ligne des eaux noires. Il est de bonne règle d'installer un puisard dégraisseur pour le prétraitement des eaux grises des lavabos des salles de bains, des douches, des bidets et des éviers de cuisine, etc.

UTILISATION ET MAINTENANCE

À partir du moment où la Imhoff est mise en service, la flore bactérienne anaérobie commence à se développer dans le bassin. Évidemment, pour atteindre le juste équilibre et une efficacité maximale d'épuration, il faut un certain laps de temps, appelé phase de démarrage, d'une durée variable de 2 à 5 semaines. Pour réduire cette phase, il est conseillé d'utiliser le bioactivateur spécifique.

Une accumulation excessive de matières sédimentables dans le compartiment des boues peut provoquer des phénomènes de digestion anaérobie incontrôlée entraînant des productions excessives de biogaz et un dégagement de mauvaises odeurs ; de plus, la réduction du volume disponible dans le compartiment de digestion et la production excessive de bulles de gaz concourent à la remontée des matières décantées et à la détérioration de la qualité de l'effluent traité.

Il est conseillé d'utiliser le BIOACTIVATEUR Rototec afin d'accélérer l'activation des processus biologiques, pour limiter les opérations de purge et réduire le risque de dégagement de mauvaises odeurs.

Le bassin Imhoff a été conçu afin de garantir l'accumulation des boues primaires et secondaires de recirculation pendant une période de 6 à 8 mois d'exploitation de l'installation. On doit prévoir, en fonction des charges envoyées dans le bassin, au moins **1 à 2 inspections par an**, qui devront être faites par un personnel spécialisé, ainsi que d'éventuelles opérations de purge. Lorsqu'on élimine le corps de fond, on doit aussi procéder au nettoyage des surfaces internes du bassin et éliminer les matières qui obstruent les manchettes d'entrée et de sortie des eaux usées et la bouche de sortie du décanteur.

GESTION

CE QU'IL FAUT FAIRE	QUAND	COMMENT
Inspection du bassin Imhoff.	Tous les 1 / 2 mois	Dévisser les bouchons sur les inspections et contrôler le niveau des sédiments.
Extraction de la boue de fond, nettoyage du décanteur, des parois internes et des conduites d'entrée et de sortie.	Tous les 6 / 12 mois	Contactez une entreprise de purge.

N.B. la fréquence des interventions dépend des charges en graisses, en huiles et en solides présentes dans l'évacuation.

INTERDICTIONS

- **Éviter toute pénétration de substances toxiques et/ou vénéneuses** (javel, solvants, insecticides, substances pour la désinfection, détergents agressifs), utiliser des produits biodégradables.
- **NE PAS** jeter dans le WC des mouchoirs en papier, du papier essuie-tout de cuisine, des serviettes en papier ni tout autre chose autre que du papier hygiénique.
- **NE PAS** envoyer les eaux de pluie dans l'installation.

ATTENTION

- s'assurer que les évacuations sont siphonnées ;
- vérifier que les canalisations ont une pente suffisante (environ 1 % - 2 %) ;
- raccorder le tuyau pour le purgeur du biogaz (**voir guide de pose**) ;
- en cas d'eaux grises et noires convoyées dans une seule canalisation, **NE PAS** installer le dégraisseur mais un bassin biologique Imhoff d'une classe plus grande par rapport au nombre d'équivalents-habitants (E.A.) ;
- après les opérations de purge, remplir de nouveau le bassin avec de l'**eau propre** ;
- pour toute intervention de maintenance, respecter les **normes de sécurité** concernant les opérations dans des zones fermées à l'intérieur d'installations pour eaux usées, ainsi que les procédures techniques ayant une validité générale.